CHAPITRE - 1 - LES EQUILIBRES CHIMIQUES

L'ESSENTIEL DU COURS

A/ Notion d'équilibre chimique :

*** Rappel :**

Les alcools aliphatiques :

- Un alcool aliphatique saturé est un composé dont la molécule ayant une chaîne carbonée ouverte et comporte le groupe hydroxyle – OH lié à un atome de carbone ne formant que des liaisons simples avec des atomes de carbone ou d'hydrogène.
- L'alcool est dit mono alcool lorsqu'il ne renferme qu'un seul groupement hydroxyde – OH.
- Un mono alcool aliphatique saturé est :
- De formule brute : $C_nH_{2n+2}O$ ou bien $C_nH_{2n+1}OH$, avec n : le nombre d'atome de carbone que renferme la molécule d'alcool.
- De masse molaire moléculaire : M= 14n +18.
- Il existe trois classes d'alcool :
- Alcool primaire (I) : est un alcool dont le carbone fonctionnel est lié au moins à deux atomes d'hydrogène et de formule générale $R\text{-}CH_2\text{-}OH$, avec R : est un groupement hydrocarboné ou un atome d'hydrogène.

  Exemples : CH_3-OH et CH_3-CH_2-OH.
- Alcool secondaire (II): est un alcool dont le carbone fonctionnel est lié à un seul atome d'hydrogène et de formule générale $\begin{matrix} R \\ R' \end{matrix}\!\!>\!CH-OH$, avec R et R' : sont deux groupements hydrocarbonés.

  Exemples : $\begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix}\!\!>\!CH-OH$; $\begin{matrix} CH_3-CH_2 \\ CH_3 \end{matrix}\!\!>\!CH-OH$.
- Alcool tertiaire (III) : est un alcool dont le carbone fonctionnel n'est lié à aucun atome d'hydrogène et de formule générale $R'-\overset{\overset{R}{|}}{\underset{\underset{R''}{|}}{C}}-OH$, avec R, R' et R'' : sont trois groupements hydrocarbonés.

  Exemples : $CH_3-\overset{\overset{CH_3}{|}}{\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}}-OH$ et $CH_3-CH_2-\overset{\overset{CH_3}{|}}{\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}}-OH$.
- Pour nommer un alcool il faut numéroter la chaîne carbonée la plus longue contenant le carbone fonctionnel de telle sorte que ce dernier porte le plus petit indice, son nom est obtenu en remplaçant